SEIKAKU TECHNICAL GROUP LIMITED

客 户	TOPP PRO						
料 號	NF03123						
品 名	說明書 英文/西文						
規 格	TMW-9161R/T/M/P TOPP PRO_V1.0						
公司機種(客户機種)成品料號	TMW-9161R/T/M(PE03006)						
重 量/基 數	0.18Kg/1						
材 質	105g雙銅						
紙張展開性質	☐A3 ◉A4 ☐A5 ☐其它					紙張展開數量	9頁
核 准		審 查		校 稿		製 稿	研發部 MAR.01.2008 羅利民

產品文件編號:PHFWA102-20080300002,A,1

陽片數量: 17 張

備注: 依提案書PGBSC001-20071200090

TOPP PRO MUSIC GEAR

www.topppro.com

NF03123-1.0

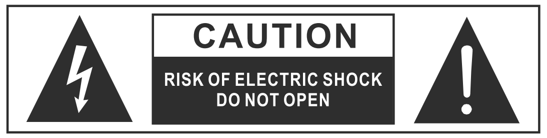
USER' S MANUAL

WIRELESS MICROPHONE SYSTEM

TMW-9161 SERIES



SAFETY RELATED SYMBOLS



This symbol, wherever used, alerts you to the presence of un-insulated and dangerous voltages within the product enclosure. These are voltages that may be sufficient to constitute the risk of electric shock or death.

This symbol, wherever used, alerts you to important operating and maintenance instructions.

Please read.

Protective Ground Terminal

~ AC mains (Alternating Current)

AC mains (Alternating Current)

ON: Denotes the product is turned on.

OFF: Denotes the product is turned off.

WARNING

Describes precautions that should be observed to prevent the possibility of death or injury to the user.

CAUTION

Describes precautions that should be observed to prevent damage to the product.

Disposing of this product should not be placed in municipal waste but rather in a separate collection.

WARNING

Power Supply

Ensure that the mains source voltage (AC outlet) matches the voltage rating of the product. Failure to do so could result in damage to the product and possibly the user. Unplug the product before electrical storms occur and when unused for long periods of time to reduce the risk of electric shock or fire.

External Connection

Always use proper ready-made insulated mains cabling (power cord). Failure to do so could result in shock/death or fire. If in doubt, seek advice from a registered electrician.

Do Not Remove Any Covers

Within the product are areas where high voltages may present. To reduce the risk of electric shock do not remove any covers unless the AC mains power cord is removed. Covers should be removed by qualified service personnel only.

No user serviceable parts inside.

Fuse

To prevent fire and damage to the product, use only the recommended fuse type as indicated in this manual. Do not short-circuit the fuse holder. Before replacing the fuse, make sure that the product is OFF and disconnected from the AC outlet.

Protective Ground

Before turning the unit ON, make sure that it is connected to Ground. This is to prevent the risk of electric shock.

Never cut internal or external Ground wires. Likewise, never remove Ground wiring from the Protective Ground Terminal.

Operating Conditions

Always install in accordance with the manufacturer's instructions.

To avoid the risk of electric shock and damage, do not subject this product to any liquid/rain or moisture.

Do not use this product when in close proximity to water.

Do not install this product near any direct heat source.
Do not block areas of ventilation. Failure to do so could result in fire.
Keep product away from naked flames.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read these instructions
Follow all instructions
Keep these instructions. Do not discard.
Heed all warnings.
Only use attachments / accessories specified by the manufacturer.

Power Cord and Plug

Do not tamper with the power cord or plug. These are designed for your safety.

Do not remove Ground connections!
If the plug does not fit your AC outlet seek advice from a qualified electrician.

Protect the power cord and plug from any physical stress to avoid risk of electric shock.

Do not place heavy objects on the power cord. This could cause electric shock or fire.

Cleaning

When required, either blow off dust from the product or use a dry cloth.

Do not use any solvents such as Benzol or Alcohol.
For safety, keep product clean and free from dust.

Servicing

Refer all servicing to qualified service personnel only.
Do not perform any servicing other than those instruct-ions contained within the User's Manual.

PORTABLE CART WARNING



Carts and stands - The component should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
A component and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the component and cart combination to overturn.

NOTE

9

GARANTIA

Topp Pro garantiza el normal funcionamiento del producto contra cualquier defecto de fabricación y/o vicio de material, por el término de (12) meses, contados a partir de la fecha de compra por parte del usuario, comprometiéndose a reparar o cambiar, a su elección, sin cargo alguno, cualquier pieza o componente que fallare en condiciones normales de uso dentro del período mencionado.

Esta que esta garantía sea válida, el comprador original deberá presentar este certificado debidamente sellado y firmado por la casa vendedora, acompañado por la correspondiente factura de compra donde constara el modelo y número de serie del equipo adquirido.

La garantía no cubre:

- Daños ocasionados por el uso indebido del producto, reparación y/o modificación efectuados por personas no autorizadas por **Topp Pro**.
- Daños ocasionados por la conexión del equipo a otros equipos distintos de los especificados en el manual de uso, o bien por mala conexión a estos últimos.
- Daños ocasionados por tormentas eléctricas, golpes y/o transporte incorrecto.
- Daños ocasionados por excesos o caídas de tensión en la red o por conexión a redes con una tensión distinta a la requerida por la unidad.
- Daños ocasionados por la presencia de arena, ácido de pilas, agua, o cualquier elemento extraño en el interior del equipo.
- Deterioros producidos por el transcurso del tiempo, uso y/o desgaste normal de la unidad.
- Alteración o ausencia del número de serie de fábrica del equipo.

Las reparaciones solamente podrán ser llevadas a cabo el servicio técnico autorizado por **Topp Pro**, que informará acerca del plazo y demás detalles de las reparaciones a efectuarse conforme a esta garantía.
Topp Pro, reparará esta unidad en un plazo no mayor a 30 días contados a partir de la fecha de entrada de la unidad al Servicio Técnico. En aquellos casos en que debido a la particularidad del repuesto, fuera necesaria su importación, el tiempo de reparación y la viabilidad de la misma estarán sujetos a las normas vigentes para la importación de partes, en cuyo caso se informará al usuario acerca del plazo y posibilidad de reparación.

A efectos de su correcto funcionamiento, y de la validez de ésta garantía, este producto deberá ser instalado y utilizado de acuerdo a las instrucciones que se encuentran detalladas en el manual adjunto o en el envase del producto.

Esta unidad podrá presentarse para su reparación, junto a la factura de compra (o cualquier otro comprobante donde conste la fecha de compra), a su distribuidor autorizado **Topp Pro** o a un centro de servicio técnico autorizado por **Topp Pro**.

Exclusión de daños:
LA RESPONSABILIDAD DE TOPP PRO POR CUALQUIER PRODUCTO DEFECTUOSO SE LIMITA A LA REPARACIÓN O AL REEMPLAZO DEL MISMO, A OPCIÓN DE TOPP PRO. SI ELEGIMOS SUBSTITUIR EL PRODUCTO, EL REEMPLAZO PUEDE SER UNA UNIDAD REACONDICIONADA. TOPP PRO NO SERÁ RESPONSABLE POR LOS DAÑOS BASADOS EN LA INCONVENIENCIA, PÉRDIDA DE USO, BENEFICIOS PERDIDOS, AHORROS PERDIDOS, POR EL DAÑO A OTROS EQUIPO O A OTROS ARTÍCULOS EN EL SITIO DE USO, O POR NINGUN OTRO DAÑO SI ES FORTUITO, CONSECUENTE O DE OTRO TIPO, AUNQUE TOPP PRO HAYA SIDO ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

Algunos estados no permiten la exclusión o la limitación a los daños fortuitos o consecuentes, así que la limitación antedicha puede no aplicarse a usted.
Esta garantía le da derechos legales específicos, usted puede también tener otros derechos que varían de estado a estado.

TMW SERIES

TABLE OF CONTENTS

1 INTRODUCTION

Thank you for choosing TOPP PRO.
Our Professional Audio Products are designed and tested by a highly qualified engineering team with more than 20 years of experience. Great pride & care is placed in delivering products with excellent performance, specifications and dependable reliability. Also great emphasis is placed in creating and bringing to market products that can fill multiple applications and also offer customers exceptional value.

Our creative and dedicated design & engineering team uses the latest tools in technology and the latest concepts in acoustics design to create products for real-life applications. Every TOPP PRO Audio product is tested and must comply to very strict Standards.

The TMW-9161 is the delicately designed UHF, PLL synthesized system, with antenna built inside the receiver for smart switching diversity control, the higher level RF signals maybe fed into the system for greater reliability and coverage, therefore, the risks of breakdown and interference are to be effectively reduced. You can manually adjust the channel of the transmitter to match that of the receiver if you know about the operating frequency of it.

Generally, the TMW-9161 series consists of:
- PLL UHF Diversity Receiver
- Handheld Transmitter
- Body Pack Transmitter

PLL UHF DIVERSITY RECEIVER



HANDHELD TRANSMITTER



BODY PACK TRANSMITTER



TRANSMISOR DE CINTURA	TMW9161P
Oscilación	PLL UHF Sintetizado
Rango de Frecuencia Portadora	UHF 798~827 MHZ
Respuesta de Frecuencia	50 Hz~15 KHz(±3 dB)
Estabilidad de Frecuencia	± 0.005% / 25º C
Total Distorsión THD	>0,8%
Modulación	FM (F3E)
Poder de Salida de RF	10 mw
Dimanica	>100dB
Tono de Frecuencia	32.768 KHz
Drenado de Corriente	< 150 mA
Máxima Desviación	±35 Khz.
Baterí a	Tipo AA × 2 pcs 6 Horas
Vida de Baterí a Alcalina	6 horas Aprox.
Capsula del Micrófono	Condensador o Dinámico
4 Bandas para Escoger	1.Tierra
	2. Condensador
	3. Instrumento Eléctrico
	4. Dinámico
Dimensiones	65 x 11 x 31 mm
Peso	0.105 Kg. (Aprox.)

7. ESPECIFICACIONES TECNICAS

RECEPTOR	TMW9161M
Método de Recepción	Sencilla (Diversificado)
Banda de Frecuencia	UHF 798~827 MHz
Estabilidad de frecuencia	± 0.005% / 25º C
Modulación	FM (F3E)
Máxima Desviación	300 mV a ±15 Khz.
T.H.D Distorsión	< 1%
Rango Dinámico	> 100 dB
Relación Señal/Ruido S/R	> 90 dB
Respuesta de Frecuencia	50 Hz~50kHz (±3 dB)
Modo de Oscilación	PLL UHF Sintetizado
Sensibilidad RF	(-100 dBm/30 dB)
Squelch	Tono de Tecla (Tono de Frecuencia 32.768 KHz Control Externo (-85 dBm / -100 dBm)
Salidas	1, No balanceada 0-500mV, 10k? de Carga 1, XLR- Balanceada 55mV
Fuente de Poder	DC 12 V~18 V/0.5 A
Dimensiones	1703(W) × 210(L) × 43(H)
Peso	1,16 Kg. (Aprox.)

	TMW9161M
Tipo de Micrófono	Dinámico
Oscilación	PLL UHF Sintetizado
Modulación	FM (F3E)
Rango de Frecuencia Portadora	UHF 798~827 MHZ
Estabilidad de Frecuencia	± 0.005% / 25º C
Máxima Desviación	±35 Khz.
Tono de Frecuencia	32.768 KHz
Pre-énfasis	50µS
Emisiones Falsas	45dBc
Poder de Salida de RF	10 mw
Respuesta de Frecuencia	50 Hz~15 KHz(±3 dB)
Baterí a	Tipo AA × 2 pcs 6 Horas
Drenado de Corriente	< 150 mA
Vida de Baterí a Alcalina	6 horas Aprox.
Dimensiones	230 mm
Peso	0.16 Kg. (Aprox.)

INTRODUCTION 1

For the TMW-9161 series, there are several types of clip microphones are included in this product range, please make sure that the proper microphone has been selected for your typical sound reinforcement system before installation.



HM-38, Condenser Microphone
Preset impedance: 600 ohm;
Freq. response: 80-12 kHz;
Sensitivity: -68 dB+/-3 dB at 1 kHz;
Directional: Uni-directional;
Weight: 52 g (0.12lb)



HM-58, Condenser Microphone
Preset impedance: 700 ohm;
Freq. response: 200-8 kHz;
Sensitivity: -65 dB at 1 kHz;
Directional: Uni-directional;
Weight: 54 g (0.12lb)

Last but not the least, the operating frequency of this system may be varied from 798 MHz to 827 MHz, please refer to your national EMC regulations to pick out the authorized frequency band (0 ~ F) for your end application.

FEATURES 2

PLL UHF DIVERSITY RECEIVER

- Pressing the flip switch to switch channel for desired Radio Frequency
- LED indication RF
- One receiving module
- AF level display
- one balanced output
- one squelch control
- one volume control

TRANSMITTER

- Soft touch painting for comfortable use
- Channel frequency adjusted manually

COMMON FEATURES

- PLL synthesized design
- Consistent operating frequencies to comply with the EMC regulations
- 16 channels frequency presets
- Manufactured under ISO9000:2000, ISO/TS16949:2002 Quality Management System

3 Useful data

Please write your serial number here for future reference.

Serial Number:

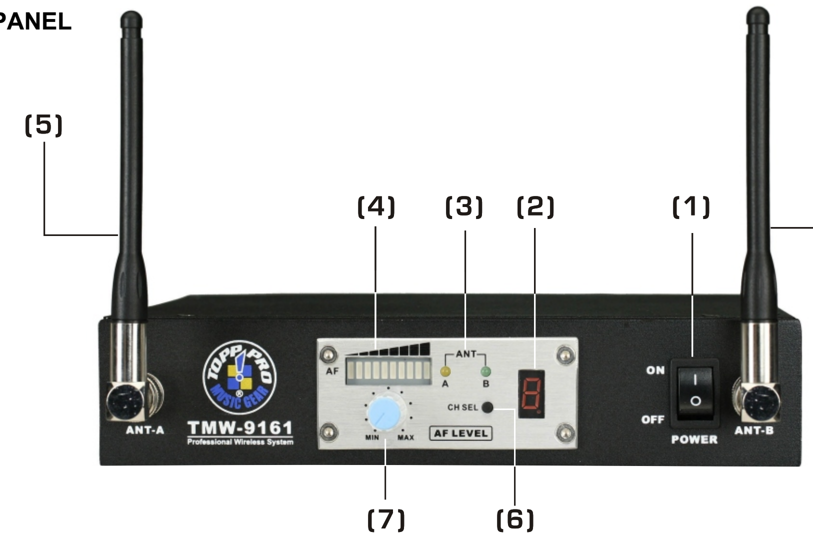
Date of Purchase:

Purchased at:

4 CONTROL ELEMENTS

4.1 PLL UHF DIVERSITY RECEIVER

FRONT PANEL



1. Power Switch
It switches your TMW-9161 ON and OFF.

2. RF Channel Indicator
This indicator shows the selected channel whose range goes from 0 to F.

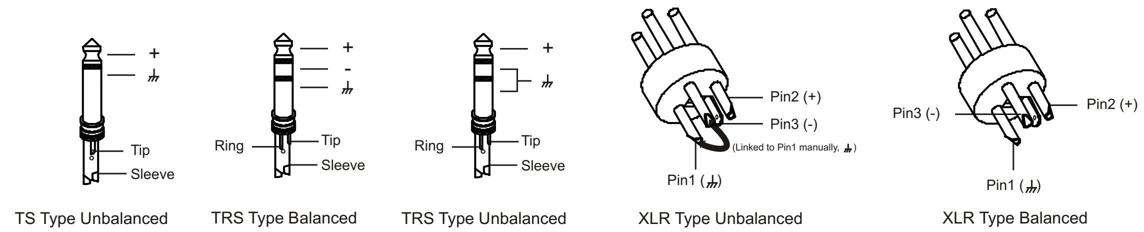
3. RF LEDs
These LEDs light up when antennas receive signals.
Note: The receiver has two antennas. LED A lights up when antenna A receives more signals than antenna B. LED B lights up when antenna B receives more signals than antenna A.

4. AF Level LED
When the receiver receives signal, the LED starts to light up. The higher the signal level is, the more LEDs light up. When the signal level reaches peak, all LEDs light up. If there is no signal received, all LEDs light off.

5. Antennas
These antennas receive the signals from transmitter.

6. Configuración de Alambrado

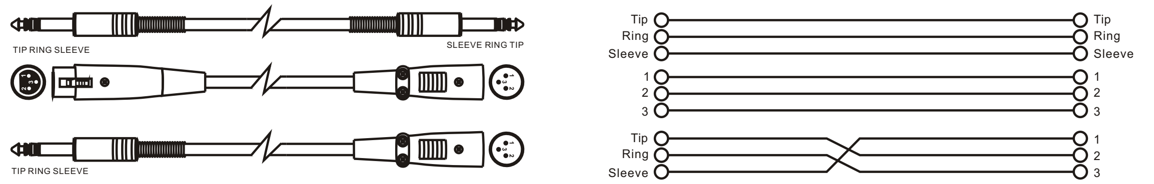
Cualquiera de los dos conectores, ya sea el TRS de 1/4 o el XLR, pueden alambrarse en modo no balanceado o balanceado, dependiendo de la necesidad de trabajo. Los siguientes son unos ejemplos de cómo se pueden alambrar estos conectores:



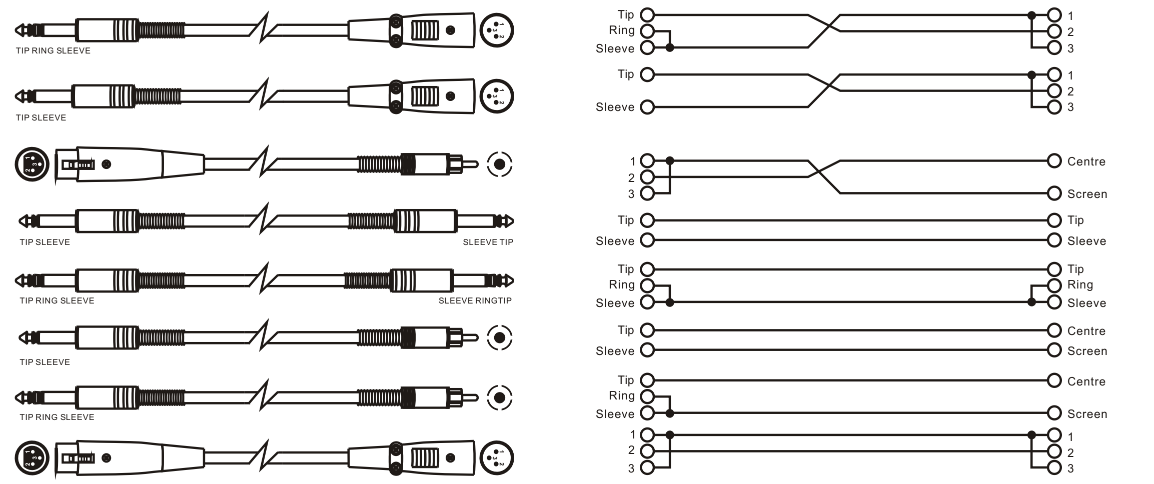
Conexión Línea de Entrada

Como se mencionó antes, esta unidad cuenta con varios tipos de conectores, para diferentes aplicaciones.
Los siguientes son algunos ejemplos de conexiones que se utilizan como interfase entre diferentes equipos.

• Balanceado



• No balanceado



5.2 TRANSMISOR

Selector de Frecuencia

Utilizando la herramienta proporcionada para este efecto, cambie la frecuencia según sea necesario, esta opción es de gran importancia ya que le permite utilizar varias unidades TMW 9161 a la misma vez en el mismo lugar, además de que le ayuda a evitar las interferencias que se producen por cercaní a a otros transmisores. Esta serie tiene 16 canales para escoger y se muestran en un código alfanumérico, o sea del 1 al 9 y después de la letra “A” a la letra “F”.
Recuerde que el canal que se seleccione en el transmisor también debe ser puesto en el receptor para que puedan comunicarse.

Reemplazo de Baterí as

Cuando se tenga que reemplazar las baterí as asegúrese de que estas sean del mismo tipo “AA” en 1.5V, esta unidad utiliza dos. También asegúrese de ponerlas en la posición correcta para que evite daños en el transmisor. La duración aproximada de un par de baterí as alcalinas es de 6 horas.

5.3 Cambio de Frecuencia en el Receptor y el Transmisor

Cuando quiera cambiar la frecuencia de transmisión entre el receptor y el transmisor, asegúrese de que ambas unidades estén en el mismo número o letra.

NOTA:

1- Si se va a utilizar dos o más unidades juntas en el mismo lugar, no utilice la misma frecuencia en otra unidad al mismo tiempo

2- Para cambiar los canales de debe utilizar la pequeña herramienta de plástico que viene dentro del transmisor, ya que de utilizar alguna otra herramienta que sea de metal alterarí a la bobina de ajuste y sacarí a la unidad de frecuencia.

3- La siguiente tabla le muestra la lista de los 16 canales disponibles de la serie TMW 9161, esto le permitirá utilizar varios sistemas simultáneamente en un mismo lugar y al mismo tiempo, sin que ocurran anulaciones o cancelaciones.

CANAL	FRECUENCIA
0	798.125 MHz
1	798.325 MHz
2	798.925 MHz
3	799.325 MHz
4	800.725 MHz
5	802.725 MHz
6	805.725 MHz
7	807.925 MHz
8	811.525 MHz
9	815.725 MHz
A	820.825 MHz
B	822.725 MHz
C	823.225 MHz
D	824.625 MHz
E	825.425 MHz
F	826.625 MHz

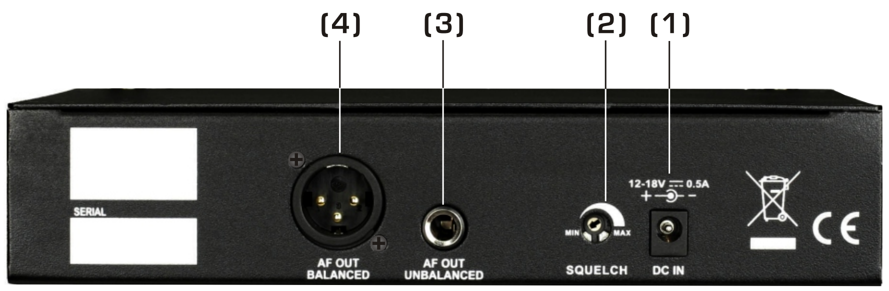
CONTROL ELEMENTS

4

6. Channel Selector
Press this flip switch slightly to switch channel for desired frequency.

7. Volume Control
"AF LEVEL" is a potentiometer for master volume control.

REAR PANEL



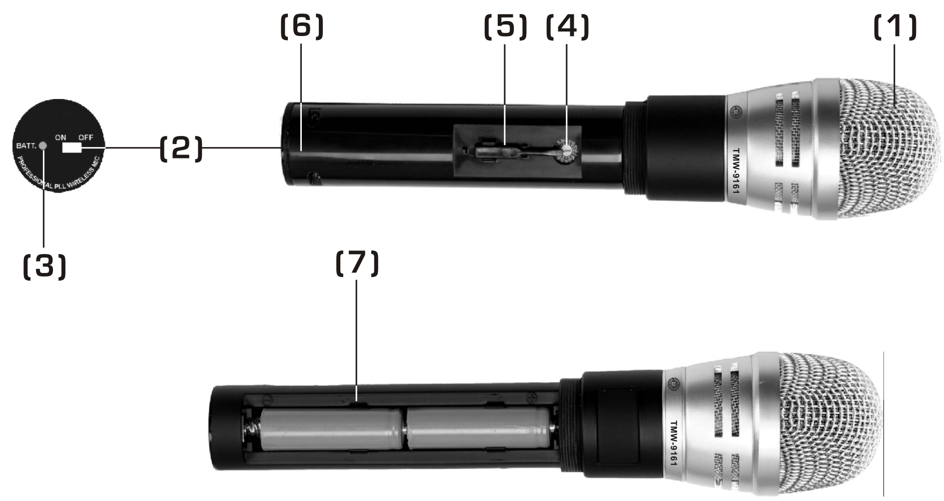
1. DC Input
This DC jack is used to input 12-18 V 500 mADC current.

2. Squelch Control
This squelch control is used to adjust the squelch level. The adjustable squelch range is 95.0 dB~65.0 dB.

3. AF Output(Unbalanced)
This is a professional unbalanced output jack.

4. XLR Audio Output (Balanced)
This is a professional balanced XLR output connector.

4.2 HANDHELD TRANSMITTER



1. Massive Front Grill
Extremely rugged spring steel mesh grill to protect the capsule underneath in tough stage or live performance.

2. Power Switch
Set the power switch at the position "ON", then the microphone is turned on and the BATT LED lights up.

4 CONTROL ELEMENTS

3. Power LED
When the unit is turned on, this LED lights up.

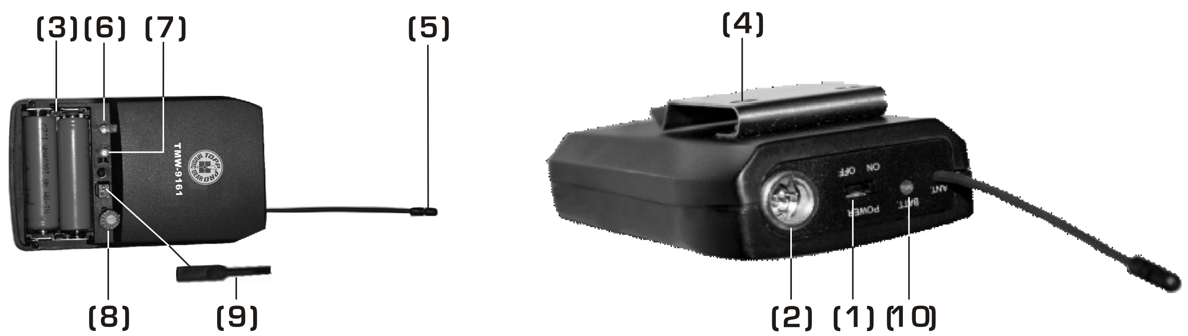
4. Band Selector
With an adjusting bar, the band selector can be used to switch to an expected frequency. Before switching frequencies, turn off the microphone first and then turn on it.

5. Adjusting Bar
This adjusting bar is placed in the microphone. It is used to adjust squelch control and band selector for switching frequencies.

6. Antenna
The antenna is integrated into the transmitter body for transmitting signals.

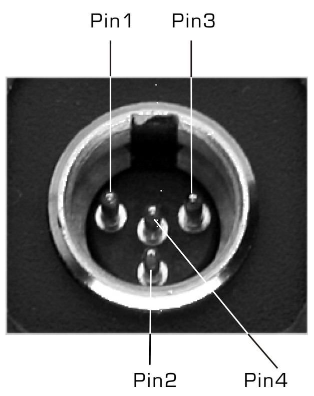
7. Battery Compartment
This unit may be powered from one pair dry or rechargeable batteries, size AA 1.5 V.

4.3 BODY PACK TRANSMITTER



1. Power Switch
Set the power switch in the position "ON", then the microphone is turned on and the BATT LED flashes once.
Set the power switch in the position" OFF", then the microphone is turned off and the BATT LED lights off slowly.

2. MINI 4P Connector
This connector is used to connect the unit with the clip microphones, for example, HM-38 or HM-58 condenser microphones.



Pin 1 GND

Pin 2 Phantom power supply for condenser microphone

Pin 3 For guitar, bass and keyboards

Pin 4 For dynamic or condenser microphone

3. Battery Compartment
This unit may be powered from one pair dry or rechargeable batteries, size AA 1.5 V.

4. Belt Clip
It is the detachable belt clip for easy carry during the live applications.

5. Antena.
Esta unidad utiliza una antena flexible para más comodidad del usuario. Se recomienda no tapar o cubrir esta antena con la mano o con la ropa. Trate de poner el transmisor lo mas cerca del receptor posible.

6. Selector para Guitarra.
Este interruptor selecciona el transmisor de cintura para trabajar con una guitarra o bajo eléctrico.

7. Interruptor MT.
Este interruptor es utilizado para ajustar el nivel de señal del micrófono. Este interruptor no funciona cuando se utiliza en el modo de guitarra eléctrica.

8. Selector de Canales.
Este control, selecciona el canal que se desea trabajar, recuerde que esta unidad cuenta con 16 canales.

9. Herramienta de Ajuste.
Esta pequeña herramienta esta dentro del transmisor de cintura, sirve para ajustar el control de “Squelch” y para mover el selector de frecuencias.

10. Luz Indicadora.
Cuando el micrófono es encendido la luz se iluminará por un momento, después se apagará, esto le indicará que la baterí a tiene suficiente carga, por el contrario si la luz se queda encendida, esto le indicará que debe cambiar la baterí a.

5. OPERACION

5.1 RECEPTOR DIVERSIFICADO UHF

Sección manual de frecuencias.

Presionando el botón de selección de canal (CH SEL), se podrá cambiar la frecuencia de recepción, la pantalla de 7 segmentos mostrará el número del canal. Esta serie tiene 16 canales para escoger y se muestran en un código alfanumérico, o sea del 1 al 9 y después de la letra “A” a la letra “F”.
Recuerde que el canal que se seleccione en el receptor también debe ser puesto en el transmisor para que puedan comunicarse.

Control de Volumen.

En la parte frontal del receptor hay un control de volumen que controla el nivel de audio de salida (AF Level). Ajuste el nivel de volumen de tal forma que la señal de audio llegue sin saturación al mezclador.

Control de “Squelch”

Para que una transmisión inalámbrica se pueda dar, se necesita una frecuencia de transmisión que le llamaremos “Portadora”, llamada así por que transporta la señal de audio, la cual llamaremos “Fundamental” que es la que escuchamos. De tal modo que la función del “Squelch” o silenciador es reducir el ruido audible de la “Portadora” para que no se mezcle con la fundamental en la salida del receptor. El circuito de “Squelch” mutila el receptor todo el tiempo, especialmente durante las pausas de la señal de audio, que es cuando este ruido podrí a ser audible, esta mutilación se hace por debajo de un punto de umbral “Thershold”. Podemos comparar este punto con una puerta o una lí nea que será nuestro punto de partida, o sea que se puede determinar que tanta señal se puede dejar pasar y cuanta señal no. Este punto de umbral puede ser ajustado por medio de la función de “Squelch”. Esta función deber ser manejada con mucho cuidado, ya que si el punto de umbral esta muy alto, quizás no corte el ruido, de la portadora y produzca sonidos indeseables en el sistema de amplificación, además cortara muy rápidamente la señal de audio, provocando interrupciones en el funcionamiento de la unidad, también puede provocar que se reduzca significativamente el rango de alcance entre el trasmisor y el receptor, haciendo que con algún movimiento la señal deje de ser escuchada. El rango de ajuste va desde 95dB hasta 65dB. Para ajustar este control, encienda y ponga atrabajar el micrófono, ajuste con el sistema trabajando en el lugar donde se va a utilizar, hasta alcanzar una buena recepción en alcance y sin ruidos.

3. Luz Indicadora.
Cuando el micrófono es encendido la luz se iluminará por un momento, después se apagará, esto le indicará que la baterí a tiene suficiente carga, por el contrario si la luz se queda encendida, esto le indicará que debe cambiar la baterí a.

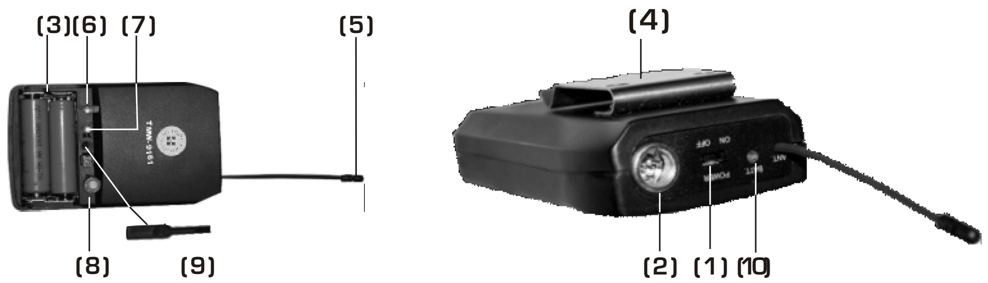
4. Selector de Canales.
Este control, selecciona el canal que se desea trabajar, recuerde que esta unidad cuenta con 16 canales.

5. Herramienta de Ajuste.
Esta pequeña herramienta esta dentro del transmisor de mano, sirve para ajustar el control de “ Squelch” y para mover el selector de frecuencias.

6. Antena.
El transmisor cuenta con una antena interna, que se localiza en el cuerpo del micrófono.

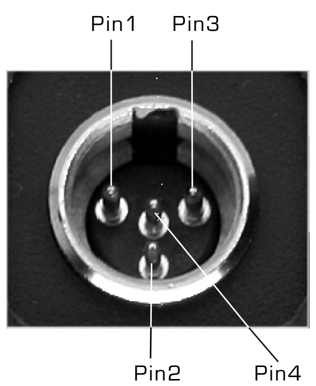
7. Compartimiento de Baterí as.
Este transmisor trabaja con 2 baterí as tipo “ AA” de 1.5V.

4.3 Transmisor de Cintura (Body Pack)



1. Interruptor de encendido y apagado
Este interruptor enciende a apaga el transmisor, para efectos de economizar la carga de la baterí a se recomienda que cuando se deje de utilizar o no se vaya a trabajar con esta unidad por un periodo largo de tiempo, se apague.

2. Conector de Entrada
Este es el conector de entrada, el cual recibe la señal del accesorio que usted necesita utilizar, recuerde que este transmisor de cintura puede manejar un micrófono de solapa o una diadema o un cable para conectar un instrumento musical.



Pin 1 -Tierra (GND)

Pin 2 –Suple el voltaje para MIC. de condensador

Pin 3 -Para Guitarras, Bajos y Teclados

Pin 4 -Para MIC. a condensador

3. Compartimiento de Baterí as.
Este transmisor trabaja con 2 baterí as tipo “ AA” de 1.5V.

4. Prensa (Clip)
Esta es la prensa para el cinturón del transmisor.

CONTROL ELEMENTS 4

5.Antenna
It is the flexible antenna. To get effective transmission, never cover the antenna with hand, clothes, etc. During the operation, and always position the transmitter nearby the receiver.

6. GT Level Switch
It is used to adjust the input signal level of electrical guitar. When an electrical guitar is being used it is ineffective to adjust MT level switch.

7. MT Level Switch
It is used to adjust the input signal level of microphone. When an microphone is being used it is ineffective to adjust GT level switch.

8. Band Selector
With the adjusting bar, the band selector can be used to switch to an expected frequency before switching the frequencies, turn off the transmitter first and then turn on it.

9. Adjusting Bar
It is used to adjust BAND SELECTOR, MT SWITCH and GT SWITCH.

10. Power LED
When the unit is turned on, this LED flashes once. When the unit is turned off this LED lights off slowly. When the batteries are short of power, this LED flashes. When the batteries can not be used, this LED lights up.

OPERATION 5

5.1 PLL UHF DIVERSITY RECEIVER

MANUALLY SELECTING FREQUENCY
Press this flip switch slightly to switch channel for desired frequency.

OUTPUT VOLUME CONTROL
There is one master volume control "AF LEVEL" on the front panel. It is used to control the output volume. Turn the knob clockwise and the output volume increases. Turn the knob counterclockwise and the output volume decreases.

SQUELCH CONTROL
The job of a squelch circuit is to reduce audible noise. It eliminates noise during pauses in the audio signal by muting the receiver every time and the audio level drops below a defined threshold. The squelch control on the receiver sets this threshold. Use the squelch control with care! If the squelch threshold is too high, the squelch will not only cut out noise but mute quiet audio signals as well because the squelch responds to the detected voltage and cannot distinguish between wanted signal and noise. Besides that, a too high squelch threshold also decreases the usable range. The squelch range is 95.0 dB~65.0 dB. Use an adjusting bar to adjust the squelch selector for a right squelch threshold.

5 OPERATION

5.2 TRANSMITTER

FREQUENCY SELECT

In practice, to effectively avoid the interference from any lighting equipment, computers, fax machines, etc near by, it is usually advised to switch to another frequency to get best performance. The frequency range of this system is UHF, 798 MHz ~ 827 MHz, and it is divided into 16 frequency bands according to the country's EMC regulations; Each frequency band can be manually adjusted with an adjusting bar. If you want to switch a frequency, you have to turn off the unit, adjust frequency and then turn it on again.

BATTERY REPLACING

Please be advised to use only one pair of AA 1.5 V batteries for power supply.
Caution: Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace the batteries only with the same or equivalent type.

5.3 OPERATING FREQUENCY MATCHES BETWEEN THE RECEIVER AND THE TRANSMITTER

To make the operating frequency matched between the transmitter and the receiver, adjust the transmitter and receiver manually for the same frequency.

Note:

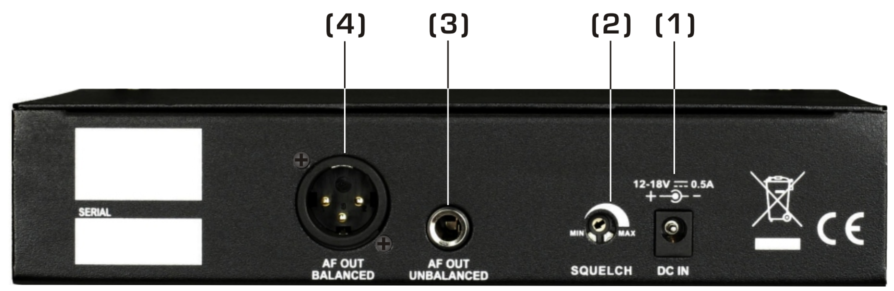
1. If several systems are operated, do not use the same frequency at the same time.
2. If several wireless systems are used to avoid interference, ten frequencies can be selected simultaneously at most. They are respectively CH 0, CH 1, CH 3, CH 4, CH 5, CH 6, CH 7, CH 8, CH 9, CH B.
3. The rest 6 frequencies are available for customer's choice.
   Please refer to the following table to select frequencies.

CH 0~CH F	FREQUENCY
0	798.125 MHz
1	798.325 MHz
2	798.925 MHz
3	799.325 MHz
4	800.725 MHz
5	802.725 MHz
6	805.725 MHz
7	807.925 MHz
8	811.525 MHz
9	815.725 MHz
A	820.825 MHz
B	822.725 MHz
C	823.225 MHz
D	824.625 MHz
E	825.425 MHz
F	826.625 MHz

6. Selector de Canal.
Este botón selecciona cualquiera de los 16 canales disponibles, el correspondiente canal se mostrará en el indicador de 7 segmentos.

7. Control de Volumen.
Controla la cantidad de volumen que se enviará al mezclador, este nivel se podrá ver en la pantalla de nivel de audio (AF).

PANEL TRASERO



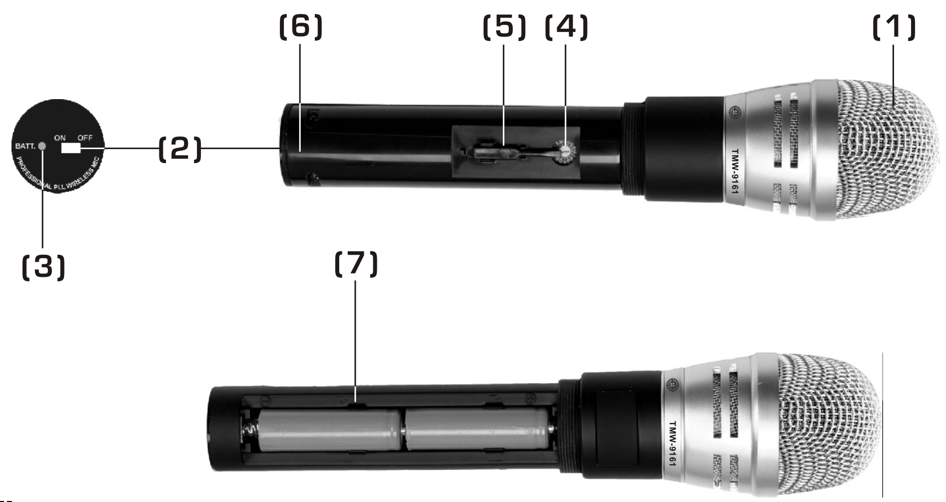
1. Entrada de Corriente (DC)
Este conector recibe la electricidad que proviene del adaptador de corriente directa, este adaptador entrega un voltaje que va de 12 a 18 voltios y una corriente de 500mA.

2. Control de “Squelch”
Esta función es muy impórtate, el adecuado ajuste de este control reducirá los cortes de señal, además de mejorar el alcance del micrófono. El rango de ajuste es de 95dB a 65dB.

3. Conector de 1/4.
Este conector es la salida de audio no balanceada.

4. Conector XLR
Este conector es la salida de audio balanceada.

4.2 Transmisor de Mano



1. Rejilla
Esta serie de micrófonos utiliza una rejilla metálica rígida de alta calidad, con el propósito de proteger la capsula interna.

2. Interruptor de Encendido.
Este es el interruptor de encendido y apagador del transmisor.

Datos Útiles

Por favor anote aquí el número de serie para una futura referencia.

Número de Serie:

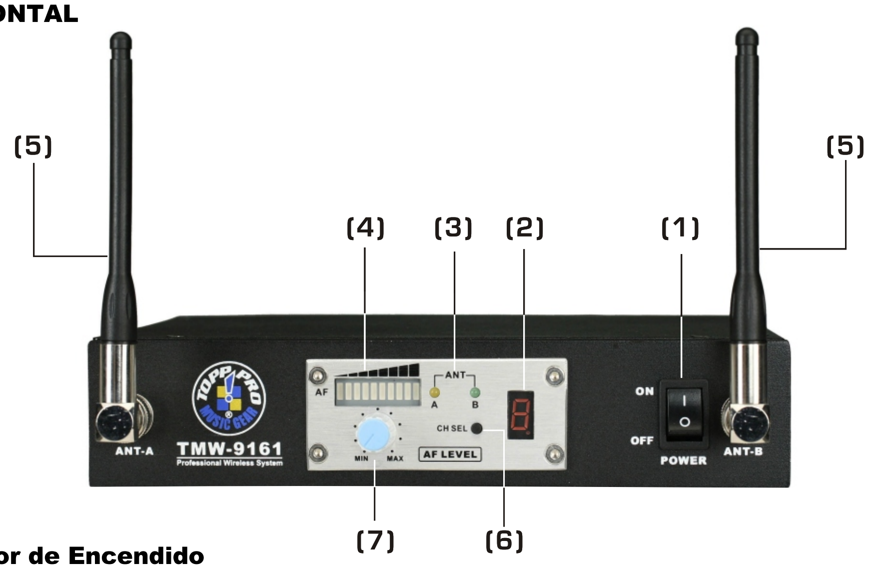
Fecha de Compra:

Adquirido en:

4. ELEMENTOS DE CONTROL

4.1 RECEPTOR DIVERSIFICADO UHF

PANEL FRONTAL



1. Interruptor de Encendido
Este interruptor enciende o apaga la unidad de la corriente principal

2. Indicador de 7 Segmentos
Esta pantalla indica en cual canal se esta trabajando, este sistema consta de 16 canales, los cuales van desde el número “0” hasta el número “9” y desde la letra “A” hasta la letra “F”

3. Indicadores de Radio Frecuencia (RF)
Estas luces indican cuando el receptor esta en comunicación con el Transmisor, además indica en que canal del sistema diversificado inteligente la unidad esta trabajando, estas luces pueden estar cambiando entre si, mientras se está trabajando.

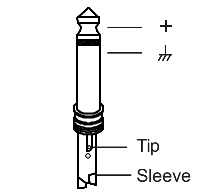
4. Indicador de Audio Frecuencia “AF”
La pantalla indicará el nivel de audio que esta entrando al receptor, entre mas luces se enciendan mejor comunicación habrá con el transmisor, las luces rojas indican niveles de picos.

5. Antenas.
Este receptor cuenta con dos antenas ya que es un sistema diversificado, dichas antenas están en la parte frontal con conectores de tipo BNC.

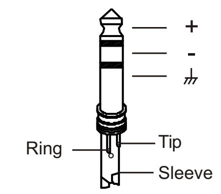
CONNECTION DIAGRAM 6

Either the 1/4" TRS phone jack or XLR connector can be wired in balanced and unbalanced modes, which will be determined by the actual application status, please wire your system as the following wiring examples:

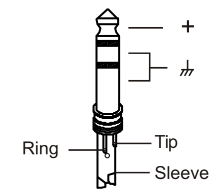
- For 1/4" Phone jack



TS Type Unbalanced

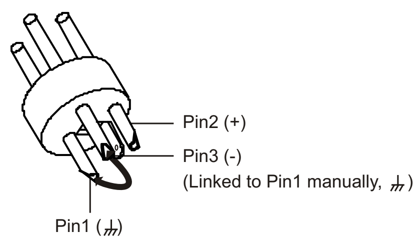


TRS Type Balanced

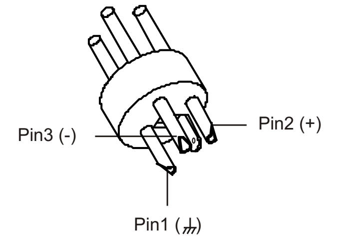


TRS Type Unbalanced

- For XLR connector



XLR Type Unbalanced

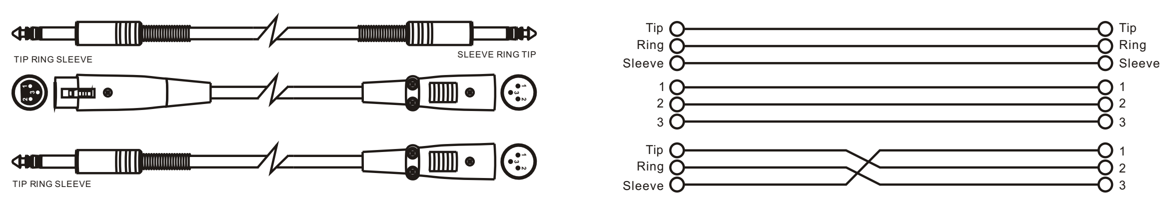


XLR Type Balanced

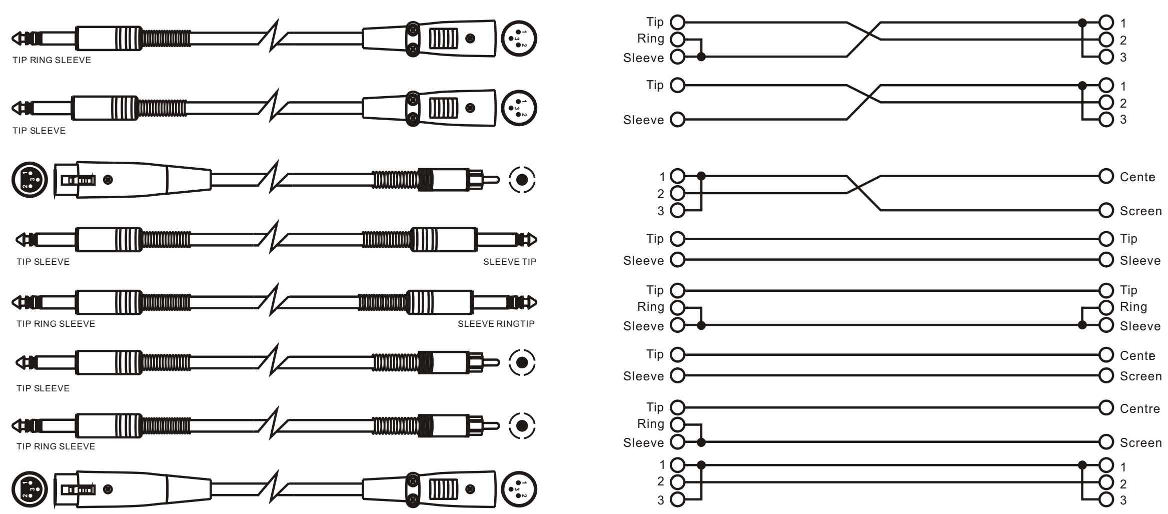
In-line Connection

For these applications the unit provides 1/4" TRS and XLR connectors to easily interface with most professional audio devices. Follow the configuration examples below for your particular connection.

- Balanced



- Unbalanced



7 TECHNICAL SPEACIFICAION

MODEL / SPECIFICATION	PLL UHF DIVERSITY RECEIVER
Channel	Single-channel
Receiver Type	Diversity
Oscillation Mode	PLL UHF SYNTHESIZED
Frequency Band	UHF 798~827 MHz
Frequency Response	50 Hz~50 kHz (±3 dB)
Frequency Stability	±0.005%
Modulation Mode	FM (F3E)
T.H.D	＜1%
Dynamic Range	＞100 dB
Audio Output	Unbalanced 6.3 mm phone jack 300 mV±15 kHz deviation
Balance Output	600 mV at ±15 kHz deviation
S/N Ratio	＞90 dB
RF Sensitivity	-100 dbm/30 dB SINAD
Power Supply	DC 12 V~18 V/0.5 A
Dimensions	170(W) × 210(L) × 43(H)
Weight	1.16 Kg (Approx.)

MODEL / SPECIFICATION	BODY PACK TRANSMITTER
Oscillation Mode	PLL UHF SYNTHESIZED
Frequency Band	UHF 798~827 MHz
Frequency Response	50 Hz~15 kHz (±3 dB)
Frequency Stability	±0.005%
T.H.D	＜0.8%
Modulation Mode	FM (F3E)
RF Output Power	10 mW
Dynamic Range	＞100 dB
Tone Frequency	32.768 kHz
Current Drain	＜150 mA
Max. Deviation	±35 kHz deviation
Battery	"AA" 1.5 V × 2 pcs (battery life: more than 6 hours)
Microphone Capsule	Condenser capsule
4 Bands Choice	1. Ground
	2. Condenser
	3. Electric instrument
	4. Dynamic
Dimensions	65(W) × 111(L) × 31(H)
Weight	0.105 Kg (Approx.)



HM-38 Micrófono de Condensador
Impedancia: 600 Ohmios
Respuesta de Frec: 80-12KHz
Sensibilidad: -68dB ±3dB 1KHz
Dirección: Uni-direccional
Peso: 52g (0.12lb)



HM-58 Micrófono de Condensador
Impedancia: 700 Ohmios
Respuesta de Frec: 200-8KHz
Sensibilidad: -68dB ±3dB 1KHz
Dirección: Uni-direccional
Peso: 52g (0.12lb)

Las frecuencias de operación de este sistema inalámbrico pueden ser variadas desde 798MHZ hasta 827MHz

2. CARACTERISTICAS

Receptor Diversificado UHF

- Selector de canal para diferentes frecuencias, 16 en total.
- Luz indicador de radio frecuencia (RF)
- Pantalla de 7 segmentos
- Antenas frontales
- Control de volumen para audio (AF)
- Control de "Squelch"
- Salida de audio en conector XLR balanceado
- Salida de audio en conector de 1/4 no balanceado

Transmisor

- Selector de canal
- Suave acabado para mejor manejo
- Capsula de baja impedancia
- Rejilla metálica
- Baterías "AA" x 2

Características Generales

- Diseño PLL Sintetizado
- Sistema Diversificado Inteligente.
- Medidor de Audio Frecuencia (AF)
- Control de Volumen Frontal
- Antenas Frontales
- Salida Balanceada en XLR y no Balanceada en 1/4
- Alto Nivel de Radio Frecuencia (RF)
- Acabado Antideslizante y confortable.
- Consistente operación de frecuencias.
- Complementada con las regulaciones EMC
- 16 Canales seleccionables.
- Manufacturado bajo ISO 9000:2000, ISO/TS16949:2000

1. INTRODUCCION

Gracias por preferir los productos **Topp Pro**. Estos productos son diseñados por un equipo de ingenieros altamente calificados en la lí nea de pro-audio, con más de 20 años de experiencia. Cada producto que se entrega al mercado está construido con mucho orgullo y cuidado. Fue fabricado para satisfacer múltiples necesidades y aplicaciones, ofreciendo un valor excepcional a nuestros clientes.

La creatividad y dedicación de nuestros ingenieros, junto con la última tecnologí a en herramientas y los últimos conceptos en diseños acústicos, crean productos para aplicaciones reales. Todos los productos **Topp Pro** están probados por los más estrictos estándares y regulaciones de la industria.

Por favor lea este manual cuidadosamente para obtener el máximo rendimiento y funcionalidad de este equipo.

La serie TMW 9161 de Topp Pro consta de:

? Receptor Diversificado PLL UHF
? Transmisor de Mano (Micrófono)
? Transmisor de Cintura (Body Pack)

RECEPTOR DIVERSIFICADO UHF



TRANSMISOR DE MANO



TRANSMISOR DE CINTURA (BODY PACK)



Para el TMW-9961 hay varios tipos de micrófono que son incluidas en el rango de este producto, asegúrese de seleccionar el apropiado para el propósito en que lo quiere utilizar.

TECHNICAL SPEACIFICAION

7

MODEL / SPECIFICATION	HANDHELD TRANSMITTER
Oscillation Mode	PLL UHF SYNTHESIZED
Frequency Band	UHF 798~827 MHz
Frequency Response	50 Hz~15 kHz(±3 dB)
Frequency Stability	±0.005%
T.H.D	＜0.8%
Modulation Mode	FM (F3E)
RF Output Power	10 mW
Dynamic Range	＞100 dB
Tone Frequency	32.768 kHz
Current Drain	＜150 mA
Max. Deviation	±35 kHz deviation
Battery	"AA" 1.5 V × 2 pcs (battery life: more than 6 hours)
Microphone Capsule	Dynamic capsule
Dimensions	230 mm
Weight	0.16 kg (Approx.)

8 GUARANTEE

Topp Pro guarantees the normal operation of the product against any defect of manufacture and/or vice of material, by the term of (12) months, counted as of the date of purchase on the part of the user, committing itself to repair or to change, to its election, without position some, any piece or component that will fail in normal conditions of use within the mentioned period.

This guarantee is valid if the original buyer will have to present /display this certificate properly sealed and signed by the selling house, accompanied by the corresponding invoice of purchase where it consisted the model and serial number of the acquired equipment.

The guarantee does not cover:

-Damages caused by the illegal use of the product, repair and/or nonauthorized modification conducted by people by **Topp Pro.**

-Damages caused by the connection of the equipment to other equipment different from the specified ones in the manual of use, or by bad connection to these last ones.

-Damages caused by electrical storms, blows and / or incorrect transport.

-Damages caused by excesses or falls of tension in the network or by connection to networks with a tension different from the required one by the unit.

-Damages caused by the presence of sand, acid of batteries, water, or any strange element inside the equipment.

-Deteriorations produced by the course of the time, use and/or normal wear of the unit.

-Alteraion or absence of the serial number of factory of the equipment.

The repairs could only be carried out the authorized technical service by **Topp Pro**, that will inform about the term and other details into the repairs to take place according to this guarantee.

Topp pro, will repair this unit in counted a term nongreater to 30 days as of the date of entrance of the unit to the Technical Service. In those cases in that due to the particularity of the spare part, outside necessary their import, the repair time and the viability of the same one will be subject to the effective norms for the import of parts, in which case one will inquire to the user about the term and possibility into repair.

With the object of its correct operation, and of the validity of this one guarantee, this product will have to be installed and to be used according to the instructions that are detailed in the manual associate or the package of the product.

This unit will be able to appear for its repair, next to the invoice of purchase (or any other comprobante where the date of purchase consists), to its authorized distributer **Topp Pro** or an authorized technical center on watch by **Topp Pro.**

Exclusion of damages:

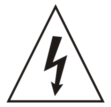
THE RESPONSIBILITY OF TOPP PRO BY ANY DEFECTIVE PRODUCT IS LIMITED THE REPAIR OR THE REPLACEMENT OF HE HIMSELF, TO TOPP OPTION PRO. IF WE CHOSE TO REPLACE THE PRODUCT, THE REPLACEMENT CAN BE A RECONDITIONATED UNIT. TOPP PRO WILL NOT BE RESPONSIBLE BY THE DAMAGES BASED ON THE LOST, INCONVENIENCE, LOSS OF USE, BENEFITS, LOST SAVINGS, BY THE DAMAGE TO OTHER EQUIPMENT OR OTHER ARTICLES IN THE USE SITE, OR BY ANY OTHER DAMAGE IF HE IS FORTUITOUS, CONSEQUENT OR OF ANOTHER TYPE, ALTHOUGH TOPP PRO HAS BEEN NOTICED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Some states do not allow to exclusion or the limitation to the fortuitous or consequent damages, so the aforesaid limitation can not be applied to you.
This guarantee gives specific legal rights him, you can also have other right that varies of state to state.

TABLA DE CONTENIDO

Instrucciones Importantes de Seguridad





Este símbolo, cuando es usado, alerta a usted de la presencia de voltajes sin protección en el interior del equipo aun bajo uso normal del equipo.



Este símbolo, cuando es usado, alerta a usted de la necesidad de conocer instrucciones importantes de operación y mantenimiento.
Léalas por favor.

Fuente de Alimentación
Asegúrese de que el voltaje general es igual al voltaje del equipo antes de encender el aparato. No comprobarlo puede resultar en daños en el equipo y en el usuario.
Desconecte el equipo ante la amenaza de tormenta eléctrica o cuando no va usarse por largos períodos de tiempo.

Conexión Externa
La conexión de cableado en conectores vivos requiere que sea realizado por personal instruído, o implica la utilización de cableado listo para usar. No usarlo implica riesgo de incendio o muerte.

No remueva los paneles
En el interior del producto hay areas en las que hay altos voltajes. No quite los paneles hasta desconectar el cable de la red principal de alimentación. Los paneles deben ser removidos solo por personal de servicio calificado.
No hay partes útiles en el interior.

Fusible
Para prevenir el riesgo de fuego o daños al producto, use solo el tipo de fusible recomendado en este manual. No ponga en cortocircuito el soporte del fusible. Antes de reemplazar el fusible, aségurese que el producto está apagado y desconectado de la red de electricidad.

Conexion a Tierra
Antes de encender el equipo, asegúrese que está conectado a tierra. Esto prevendrá el riesgo de choque eléctrico.
Nunca corte los cables internos o externos. Asimismo, nunca remueva la conexión a tierra.

Instrucciones de Operación
Este aparato no debe ser expuesto a salpicaduras o gotas y no se deben apoyar vasos con líquidos sobre el aparato.
Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no exponga este aparato a la lluvia o humedad.
No use este aparato cerca del agua.
Instale este equipo de acuerdo a las instrucciones del fabricante. No instale el equipo cerca fuentes de calor, tales como radiadores, estufas o cerca de otros aparatos que producen calor.
No bloquee ningun orificio de ventilación.
No coloque ninguna fuente de llamas vivas (ej.: candelabros o velas) sobre el aparato.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD
- Lea estas instrucciones.
- Siga estas instrucciones.
- Guarde estas instrucciones.
- Tenga en cuenta todas las advertencias.
- Use solo accesorios especificados por el fabri-cante.

Cable de alimentación y conexión
No altere el cable y el enchufe. Un enchufe polarizado tiene 2 patas con una más ancha que la otra. Un enchufe con toma a tierra posee 2 patas y una tercera es la conexión a tierra. Son diseñados teniendo en cuenta su seguridad. No quite la conexión a tierra!!
Si su enchufe no entra en su tomacorriente requiera la ayuda de un electricista calificado.
Proteja al cable y al enchufe de cualquier presión física para evitar riesgo de choque eléctrico.
No coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación. Esto puede causar choque eléctrico o fuego.

Limpieza
De ser necesario, sople el polvo del producto o utilice un paño seco.
No use solventes tales como, bencina, alcohol u otro fluído muy inflamable y volátil para limpiar el aparato. Límpielo con un trapo seco.

Servicio Técnico
Para servicio técnico consulte sólo con el personal de servicio calificado. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no realice ningún de tipo de servicio más allá del descripto en este manual.

ADVERTENCIA DE TRANSPORTE



Racks y Pedestales - El componente de ser utilizado únicamente con racks o soportes recomendados por el fabricante.
La combinación de un componente y rack debe moverse con cuidado. Detenciones rápidas, fuerza excesiva y superficies desparejas pueden causar que el componente y rack vuelquen.

NOTE

9

TOPP PRO MUSIC GEAR

www.topppro.com

INALAMBRICO

SISTEMA DE MICRONO

TMW-9161 SERIES

